## H4 Ver 2.0 追補マニュアル

この追補マニュアルでは、H4 Ver 2.0で追加/変更された機能について説明します。

### 目次

表示用フォントの変更1
SDHC カードへの対応 2
電池残量/録音可能時間の表示
(ステレオモードのみ) 2
電池の種類を指定する
(ステレオモードのみ)2
ステレオ信号をモノラル録音する
(ステレオモードのみ)3
低音をカットする
(ステレオモードのみ)4
WAV ファイルを MP3 ファイルに変換する
(ステレオモードのみ)5
オートレコーディング機能を利用する
(ステレオモードのみ)6
ファイルを 2つに分割する
(ステレオモードのみ)9
ファイル全体のレベルを持ち上げる
(ノーマライズ)
USB オーディオインターフェース動作時に
入力信号をオフにする12
4 トラックモードのプロジェクトの互換性 12



©株式会社 ズーム

本マニュアルの一部または全部を無断で複製/ 転載することを禁じます。

### 表示用フォントの変更

ディスプレイに表示されるフォント(文字)の サイズが大きくなりました。この変更に伴い、次に挙げるエフェクトタイプ名/パラメーター名が変更されました。

### ■ PRE AMPモジュールのエフェクトタイプ名

Ver 1.x	Ver 2.0
BG CRUNCH	BGcrunch
TS+FD_CMB	TS+FDcmb
SD+MS_STK	SD+MSstk
FZ+MS_STK	FZ+MSstk
SuperBass	SUP-BASS
VO MICPRE	VO MPRE
AG MICPRE	AG MPRE
FLAT MPRE	FlatMPRE

#### ■ EFXモジュールのエフェクトタイプ名

Ver 1.x	Ver 2.0
RACK COMP	RackComp
RVS DELAY	RvsDelay

#### ■エフェクトパラメーター名

Ver 1.x	Ver 2.0
THRESHOLD	THRSHOLD
RESONANCE	RESONANC
FREQUENCE	FREQ
PRE DELAY	PRE DLY

### SDHCカードへの対応

従来のSDカードに加え、大容量のSDHCカードにも対応可能となりました。これにより、操作可能なカードのサイズが、最大2GBから最大4GBに拡張されました。操作可能なカードについての最新情報はズームのWebサイト(http://www.zoom.co.jp)をご参照ください。この変更に伴い、ファイル名/フォルダ名に使用可能な文字が、次のように制限されます。

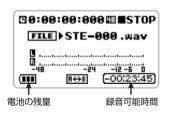
(スペース)!#\$%&'()+,-0123456789;=@ ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTU VWXYZ[]^\_`

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{}~

これ以外の文字が名前に使われたファイル/フォルダは、動作対象外となります。

## 電池残量/録音可能時間の表示(ステレオモードのみ)

ステレオモードのトップ画面に、電池の残量(電池で駆動している場合のみ)と、現在選ばれている録音フォーマットで録音可能な残り時間が表示されるようになりました。



### 電池の種類を指定する (ステレオモードのみ)

ステレオモードのメインメニューに、電池の種類を指定するBATTERY画面が追加されました。電池の残量をより正確に表示するために、次の要領で雷池の種類を指定してください。

**1.** ステレオモードのトップ画面で、[MENU] キーの中央を押してください。

H4の各種設定を行うメインメニューが表示されます。



2. ジョグダイアルを上下操作してカーソルを "BATTERY" に合わせ、ジョグダイアル を押し込んでください。

電池の種類を指定するBATTERY 画面が表示されます。



3. ジョグダイアルを上下操作して、電池の種類として "ALKALI" (アルカリ/オキシライド電池を使用する場合) または "Ni-MH" (ニッケル水素電池を使用する場合)を選んでください。

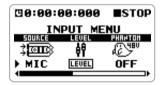
設定を変更すると即座にその設定が有効にな ります。 4. 設定が終わったら [MENU] キーの中央を 繰り返し押して、ステレオモードのトップ 画面に戻ってください。

# ステレオ信号をモノラル録音する (ステレオモードのみ)

必要ならば、内蔵マイク/外付けマイクまたは 外部機器から入力されるステレオ信号を、モノ ラルで録音することができます。ナレーション や効果音など、録音した素材をモノラルソース として扱いたいときに便利です。

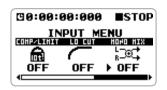
**1.** ステレオモードのトップ画面で、[MENU] キーを下(INPUT MENU)に押してくだ さい。

入力の各種設定を行うINPUTメニューが表示 されます。



**2.** ジョグダイアルを上下操作してカーソルを "MONO MIX" の項目に合わせ、ジョグダイアルを押し込んでください。

モノミックス機能のオン/オフ切り替えが行 えるようになります。



3. ジョグダイアルを上下操作して "ON" を表示させ、ジョグダイアルを押し込んでください。

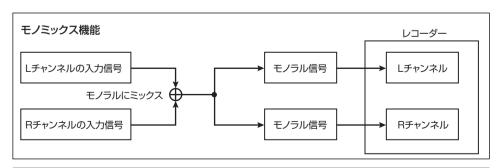
モノミックス機能がオンになります。

- **4.** ステレオモードのトップ画面に戻るには、 [MENU]キーの中央を押してください。
- 5. 録音操作を行ってください。

内蔵マイクまたは[INPUT 1]/[INPUT 2]端子から入力されるステレオ信号がミックスされ、ステレオファイルのL/Rチャンネルに同じ信号が録音されます(下図参照)。

### HINT

- ・上記 の操作で作成されたファイルには、 "MONO-xxx.wav"または "MONO-xxx.mp3" (xxx=000~999)というファイル名が付けられ、ステレオモード用のフォルダに収納されます。
- ・上記の変更内容は、ステレオモード共通の設定 として保存されます。



### 低音をカットする (ステレオモードのみ)

入力ソースから低音をカットするローカットフィルター機能が追加されました。風による雑音やボーカリストのポップノイズ (パピプペポの破裂音)が目立つときは、以下の操作でローカットフィルターをオンにしてください。

 ステレオモードのトップ画面で、[MENU] キーを下 (INPUT MENU) に押してくだ さい。

入力の各種設定を行うINPUTメニューが表示 されます。

2. ジョグダイアルを上下操作してカーソルを "LO CUT" の項目に合わせ、ジョグダイ アルを押し込んでください。

ローカットフィルターのオン/オフ切り替え が行えるようになります。



3. ジョグダイアルを上下操作して、ローカットフィルターのカットオフ周波数(低音のカットが始まる周波数)を1~10の数値で設定し、ジョグダイアルを押し込んでください。

数値が小さいほどカットオフ周波数が下がり、 低い周波数がカットされます。それぞれの数 値が対応するカットオフ周波数は、次の通り です。

数值	カットオフ周波数
OFF	なし
1	80Hz
2	98Hz
3	115Hz
4	133Hz
5	150Hz
6	168Hz
7	185Hz
8	203Hz
9	220Hz
10	237Hz

**4.** ステレオモードのトップ画面に戻るには、 [MENU] キーの中央を押してください。

#### HINT

上記の変更内容は、ステレオモード共通の設定 として保存されます。

### WAVファイルをMP3ファイル に変換する (ステレオモードのみ)

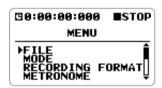
ステレオモードで録音したWAVファイルを、後からMP3ファイルに変換することができます。MP3ファイルは、WAVファイルに比べてサイズが極端に小さいので、録音内容をインターネットで公開したり、電子メールに添付して送りたいときなどに便利です。

#### NOTE

変換処理は、使用するカードや録音フォーマットなどの条件により、録音時間と同程度の時間がかかることがあります。実行にあたっては、ACアダプターから電源を供給することをお勧めします。また、この処理を行うためにはカードに空き容量が必要です。

**7.** ステレオモードのトップ画面で、[MENU] キーの中央を押してください。

H4の各種設定を行うメインメニューが表示されます。



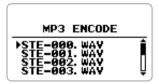
**2.** ジョグダイアルを上下操作してカーソルを "FILE" に合わせ、ジョグダイアルを押し 込んでください。

録音ファイルの操作に関連する項目を選ぶ、 FILEメニューが表示されます。



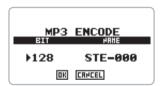
3. ジョグダイアルを上下操作してカーソルを "MP3 ENCODE" に合わせ、ジョグダイ アルを押し込んでください。

変換元となる WAV ファイルを選ぶ MP3 FNCODF画面が表示されます。



**4.** ジョグダイアルを上下操作して変換元の WAV ファイルにカーソルを合わせ、ジョ グダイアルを押し込んでください。

新たに作成されるMP3ファイルのビットレート(MP3ファイルの1秒間あたりの情報量を表す数値)とファイル名を指定する画面に切り替わります。



**5.** ビットレートを変更するには、ジョグダイアルを上下操作してカーソルをBITの欄に合わせて、ジョグダイアルを押し込んでください。

ビットレートの数値が変更可能になります。 ジョグダイアルを上下操作して、次の中から ビットレートを選び、ジョグダイアルを押し 込んでください。

● 選択可能なビットレート 48、56、64、80、96、112、128、160、 192、224、256、320 (kbps)、VBR

ビットレートが大きいほど、高い音質が得られます。なお、VBR (Variable Bit Rate)は、

情報量に応じてビットレートが変化する方式です。この方式を使えば、なるべく音質を落とさずに、ファイルサイズを最小限に抑えることが可能です。

**6.** ファイル名を変更するには、ジョグダイアルを上下操作してカーソルをNAME欄のファイル名に合わせ、ジョグダイアルを押し込んでください。

カーソルの表示がなくなり、文字の下に下線 が表示されます。この状態でファイル名の変 更が行えるようになります。

下線が表示されたら、H4オペレーションマニュアルのP47の名前変更の手順に従って名前を変更してください。

7. MP3ファイルへの変換を実行するには、ジョグダイアルを上下操作して画面下の "OK" にカーソルを合わせ、ジョグダイアルを押し込んでください。

変換処理が始まります。処理中は、画面に "Please Wait" と表示され、処理が完了したら"Complete!" と表示された後で、手順3のファイル選択画面に戻ります。

#### NOTE

保存先のフォルダに既に同じファイル名があると、"This file name already exists!" と表示されます。この場合はジョグダイアルを押し込んで手順6の画面に戻り、ファイル名を変えてからもう一度操作してください。

**8.** ステレオモードのトップ画面に戻るには、 [MENU] キーの中央を繰り返し押してく ださい。

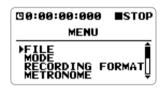
### オートレコーディング機能を利 用する (ステレオモードのみ)

オートレコーディング機能は、録音の開始/終了を自動化する機能です。これを利用すれば、入力信号が一定レベルを越えたときに録音を開始し、一定レベルより下がってから一定時間が過ぎたときに録音を終了できます。会議やインタビューなどで、会話のある部分だけを録音したいときなどに便利です。

オートレコーディング機能を利用するには、次 のように操作します。

**1.** ステレオモードのトップ画面で、[MENU] キーの中央を押してください。

H4の各種設定を行うメインメニューが表示されます。



**2.** ジョグダイアルを上下操作してカーソルを "AUTO RECORDING" に合わせ、ジョグ ダイアルを押し込んでください。

オートレコーディング機能に関する各種設定を行うAUTO RECORDING画面が表示されます。

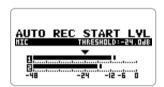


この画面で設定可能な項目は、次の通りです。

- START (スタート)オートレコーディングを開始します。
- START LV (スタートレベル) オートレコーディングを開始する基準レベ ルを設定します。
- STOP LVL (ストップレベル) レコーディングを自動 終了するオートス トップ機能の基準レベルを設定します。
- AUTO STP (オートストップ) オートストップ機能のオン/オフ切り替え と、録音を終了するまでの秒数を設定しま す。入力信号がストップレベルより下がっ た後で、ここで指定した秒数が経過すると、 録音が終了します。
- 3. スタートレベルを設定するには、ジョグダイアルを上下操作してカーソルを "START LV"に合わせ、ジョグダイアルを押し込んでください。

画面上に、入力信号を表示するレベルメーター が現れ、現在設定されているスタートレベル が▼のマークで表示されます。

この画面が表示されている間、[LINE OUTPUT]/[PHONES]端子から入力信号を モニターできます。



レベルメーターで入力信号を監視しながら、 ジョグダイアルを上下操作してスタートレベ ルを最適な値に設定してください。設定が終 わったら、ジョグダイアルを押し込むと、 AUTO RECORDING画面に戻ります。 **4.** ストップレベルを設定するには、ジョグダイアルを上下操作してカーソルを"STOP LVL"に合わせ、ジョグダイアルを押し込んでください。

START LEVELのときと同じように、入力信号のレベルメーターが表示され、現在設定されているストップレベルが▼のマークで確認できます。

ジョグダイアルを上下操作してストップレベルを最適な値に設定し、ジョグダイアルを押し込んでAUTO RECORDING 画面に戻ってください。

5. オートストップ機能を有効にするには、 ジョグダイアルを上下操作してカーソルを "AUTO STP" に合わせ、ジョグダイアル を押し込んでください。

AUTO STPの設定値が変更可能となります。 ジョグダイアルを上下操作して、次の設定値の中から1つを選び、ジョグダイアルを押し込んで、AUTO RECORDING画面に戻ってください。

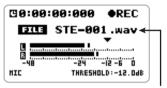
OFF	オートストップ機能が無効です (手動で録音を解除します)。
Osec	入力信号がストップレベルを下 回った瞬間に、録音が終了します。
1 ~5sec	入力信号がストップレベルを下 回った後で1~5秒経過してから、 録音が終了します。

**6.** オートレコーディングを開始するには、 ジョグダイアルを上下操作してカーソルを "START"に合わせ、ジョグダイアルを押 し込んでください。

画面に入力信号のレベルメーターが現れ、 "Wait For Signal..." と表示されます。この画面は、オートレコーディングの待機状態に入ったことを示しています。



この状態で入力信号がスタートレベルを越えると、録音が開始され、画面上に録音中のファイル名が表示されます。



録音中のファイル名

#### NOTE

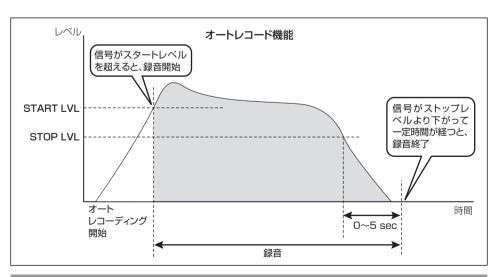
この画面が表示されている間、[REC] キーと [MENU] キー以外の操作は受け付けなくなりま す。

オートストップ機能もオンに設定されているときは、信号レベルがストップレベルより下がった瞬間に(または一定時間が経過したところで)録音が終了し、オートレコーディングの待機状

態 (画面に "Wait For Signal..." と表示されます) に戻ります。

#### HINT

- ・たとえオートレコード/オートストップ機能が オンに設定されていても、手順7の最初の画面で [REC]キーを押すと、即座に録音が開始されま す。また、録音中にもう一度[REC]キーを押す と、即座に録音が終了します。
- ・オートレコーディングの待機状態に戻った後で、信号がスタートレベルを越えると、新規ファイルが作成され、新しい録音が始まります。
- 7. ステレオモードのトップ画面に戻るには、 [MENU] キーの中央を繰り返し押してく ださい。



### ファイルを2つに分割する (ステレオモードのみ)

Ver 2.0では、ステレオモードで録音したファイルを任意の位置で2つに分割できるようになりました。例えば、ライブ演奏を連続録音した後で、曲ごとに分割したいときなどに使用します。

#### NOTE

分割処理は、使用するカードや録音フォーマットなどの条件により、録音時間と同程度の時間がかかることがあります。実行にあたっては、ACアダプターから電源を供給することをお勧めします。また、この処理を行うためにはカードに空き容量が必要です。

**7.** ステレオモードのトップ画面で、[MENU] キーの中央を押してください。

H4の各種設定を行うメインメニューが表示されます。



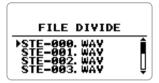
**2.** ジョグダイアルを上下操作してカーソルを "FILE"に合わせ、ジョグダイアルを押し 込んでください。

録音ファイルの操作に関連する項目を選ぶ、 FILEメニューが表示されます。



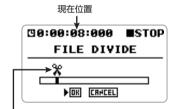
3. ジョグダイアルを上下操作してカーソルを "DIVIDE" に合わせ、ジョグダイアルを押 し込んでください。

分割するファイルを選択する画面に切り替わります。



**4.** ジョグダイアルを上下操作して分割したい ファイルにカーソルを合わせ、ジョグダイ アルを押し込んでください。

分割位置を指定する画面に切り替わります。画面上部には現在位置が時間表示され、画面下部にはファイル内のおおまかな現在位置を表すハサミのアイコンが表示されます。



ファイル内の大まかな現在位置を表すアイコン

**5.** [MENU] キーを使って、現在位置を分割したい筒所まで移動してください。

上記の画面が表示されている間、[MENU]キーを使って、現在位置を次のように移動できます。

- [MENU]キーを上(►/II) に押す 再生/停止を行います。
- [MENU]キーを左(◄) に押す現在位置を1秒単位で前に移動します。

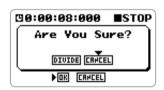
● [MENU]キーを右(▶)に押す現在位置を1秒単位で後に移動します。

### HINT

必要ならばトップ画面のようにジョグダイアルを上下操作してカーソルを目的の桁に合わせ、該当する桁の単位でロケートする事も可能です。

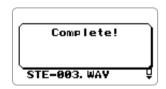
6. 分割したい位置に到達したらH4を停止し、 ジョグダイアルを上下操作して "OK" に カーソルを合わせてから、ジョグダイアル を押し込んでください。

"Are You Sure?" と確認のメッセージが表示 されます。

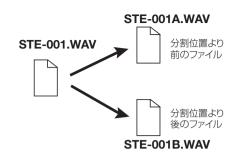


7. ジョグダイアルを上下操作して "DIVIDE" にカーソルを合わせ、ジョグダイアルを押し込んでください。

処理中は、画面に"Please Wait"と表示され、 処理が完了したら"Complete!"と表示され た後で、手順3のファイル選択画面に戻ります。



このとき、元のファイル名の最後にA(分割位置より前)とB(分割位置より後)を付けた新規ファイルが、ステレオモード専用フォルダに作られます。



なお、上記の操作を行ったときに、同じフォルダ内に同じ名前のファイルがある場合、ファイル名を変更するように促す画面が表示されます。"OK"にカーソルを合わせてジョグダイアルを押し込んでファイル名を変更するか、"CANCEL"にカーソルを合わせてジョグダイアルを押し込み、分割操作を中止してください。

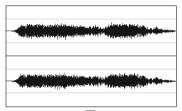
### HINT

手順6、7で"CANCEL"にカーソルを合わせ、ジョグダイアルを押し込むと、操作を中止して1つ前の画面に戻ります。

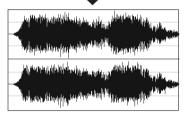
**8.** ステレオモードのトップ画面に戻るには、 [MENU] キーの中央を繰り返し押してく ださい。

### ファイル全体のレベルを持ち上 げる (ノーマライズ)

ノーマライズとは、ファイル内部の最大レベルが OdB (音が歪まない範囲の最大値)になるように、ファイル全体のレベルを底上げする機能です。録音済みファイルのレベルが低すぎたときに使うと便利です。





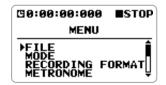


#### NOTE

ノーマライズ処理は、使用するカードや録音フォーマットなどの条件により、録音時間と同程度の時間がかかることがあります。実行にあたっては、ACアダプターから電源を供給することをお勧めします。

**1.** ステレオモードのトップ画面で、[MENU] キーの中央を押してください。

H4の各種設定を行うメインメニューが表示されます。



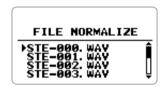
**2.** ジョグダイアルを上下操作してカーソルを "FILE" に合わせ、ジョグダイアルを押し 込んでください。

録音ファイルの操作に関連する項目を選ぶ、 FILEメニューが表示されます。

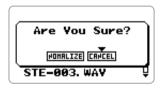


3. ジョグダイアルを上下操作してカーソルを "NORMALIZE" に合わせ、ジョグダイア ルを押し込んでください。

ノーマライズ処理するファイルを選択する画面に切り替わります。



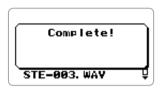
**4.** ジョグダイアルを上下操作してノーマライズ処理したいファイルにカーソルを合わせ、ジョグダイアルを押し込んでください。
"Are You Sure?"と確認のメッセージが表示されます。



**5.** ジョグダイアルを上下操作して "NORMALIZE"にカーソルを合わせ、ジョ グダイアルを押し込んでください。

ノーマライズ処理中は "Please Wait" と表示されます。処理が終わったらしばらくの間

"Complete"と表示された後で、手順3の画面に戻ります。



### HINT

"NORMALIZE"の代わりに"CANCEL"にカーソルを合わせ、ジョグダイアルを押し込むと、操作を中止して1つ前の画面に戻ります。

**8.** ステレオモードのトップ画面に戻るには、 [MENU] キーの中央を繰り返し押してく ださい。

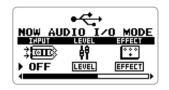
#### NOTE

ノーマライズ処理が行えるのは、WAVファイル に限ります。

### USBオーディオインターフェー ス動作時に入力信号をオフにす る

H4をUSBオーディオインターフェースとして 使用するときに、入力信号をオフにできるよう になりました。

これを行うには、H4をオーディオインターフェースとしてパソコンに認識させます(詳しい操作手順は、H4オペレーションマニュアルP80~81をご参照ください)。次にジョグダイアルを上下操作して"INPUT"にカーソルを合わせ、ジョグダイアルを押し込みます。



この状態で、入力信号の種類を選択できるようになりますので、ジョグダイアルを上下操作して"OFF"(入力をオフ)にカーソルを合わせ、ジョグダイアルを押し込みます。

#### NOTE

"INPUT"が "OFF" の間、"LEVEL" や "TUNER" の設定画面に入ることができません。これらの機能を利用するには、"INPUT" を "OFF" 以外に設定してから再度操作してください。

### 4トラックモードのプロジェク トの互換性

Ver2.00以降のH4で作成した4トラックモードのプロジェクトはVer1.40以前のH4では正しく認識できません。

この問題を解決するためには、プロジェクトのフォルダ(PROJ x x x)を、一度パソコンへとコピーしてください。次に、SDカード上に記録されているプロジェクトのフォルダを削除します。最後に、パソコンからSDカードへプロジェクトのフォルダを書き戻してください。